

## Oddíl 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

### 1.1 Identifikátor výrobku:

Chemický název látky/obchodní název směsi:

**MECH-STOP**

Další názvy nebo označení látky/směsi:

Kód výrobku:

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Hnojivo.

Nedoporučená použití: Nejsou.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Jméno nebo obchodní jméno dodavatele: AGRO CS a.s.

Adresa: č.p. 265, 552 03 Říkov

Telefon/fax: +420 491457111 / +420 491457176

Adresa elektronické pošty osoby odpovědné za bezpečnostní list: agrocs@agrocs.cz

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko  
Na Bojišti 1, 128 21 Praha 2  
Tel. 22491 9293, 22491 5402  
(nepřetržitá telefonická informační služba)

## Oddíl 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

*Klasifikace látky/směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)*

Směs nesplňuje podmínky pro klasifikaci. Obsahuje nebezpečnou složku s v koncentraci nižší, než jsou klasifikační limity.

### 2.2 Prvky označení

#### 2.2.1 Označení látky/směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Název směsi: **MECH-STOP**

Směs obsahuje: *(není nutné uvádět žádné složky směsi)*

Piktogram: *(není)*

Výstražné slovo: *(není)*

H-věty: *(nejsou)*

P-pokyny: P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.  
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

*(Číselný kód pokynů nemusí být na označení uveden.)*

*Pokyny P101 a P102 nemusí být uvedeny na označení výrobků určeného pro profesionální použití.*

Doplňující informace: EUH210 Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

*(Doplňková věta nemusí být na označení uvedena, pokud není výrobek prodáván podnikajícím osobám.)*

### 2.3 Další nebezpečnost:

Není identifikovaná.

## Oddíl 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 **Látka** – výrobek není chemickou látkou.

### 3.2 Směs

Směs anorganických hnojivých látek obsahující následující složky klasifikované jako nebezpečné:

Identifikátor složky	Indexové číslo Číslo EC Číslo CAS Registrační číslo	Obsah (% hm.)	Klasifikace složky podle nařízení (ES) č. 1272/2008
Síran železnatý monohydrát	026-003-00-7 231-753-5 17375-41-6 01-2119513203-57	< 10	Acute Tox. 4. H302; Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315

Význam symbolů, zkratk a H-vět je vysvětlen v oddílu 16.

## Oddíl 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1 Popis první pomoci

**Všeobecné pokyny:** Pokud se při práci s výrobkem objeví projevy, které je nutné řešit ve spolupráci s lékařem, informujte lékaře o názvu výrobku a o jeho dodavateli nebo poskytněte lékaři označení výrobku uvedené na obalu.

**Při nadýchání:** Vyvést na čerstvý vzduch.

**Při styku s kůží:** Odložit znečištěný oděv a ochranné pomůcky. Omýt velkým množstvím vody.

**Při zasažení očí:** Rozevřít oční víčka a vypláchnout velkým množstvím vody. Pokud by po výplachu očí přetrvávaly intenzivní pocity a projevy jejich podráždění, doporučuje se vyhledat lékařskou pomoc.

**Při požití:** Vypláchnout ústa. Vypít větší množství vody (0,5 l). Nevyvolávat zvracení. Pokud by se po požití výrobku objevily příznaky vážnějšího podráždění zažívacích orgánů nebo nevolnost, je vhodné vyhledat pomoc lékaře.

Ochrana poskytovatelů první pomoci: v první řadě vždy dbát především na vlastní bezpečnost.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při expozici prachu výrobku se mohou projevovat účinky mechanického dráždění sliznic

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Neočekávají se akutní účinky na zdraví, které by vyžadovaly okamžitou lékařskou pomoc. V případě požití výrobku dětmi je naopak potřebné lékařskou pomoc vyhledat co nejdříve.

## Oddíl 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Výrobek není hořlavý. Výběr hasiv je možné podřídit ostatnímu hořícímu materiálu.

Nevhodná hasiva: Při použití většího množství vody může docházet k rozplavování výrobku.

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Při tepelném rozkladu vzniká amoniak, oxidy dusíku.

**5.3 Pokyny pro hasiče**

Odpadní hasební vodu znečištěnou výrobkem podle možností zachyťte a odstraňte jako nebezpečný odpad nebo jako chemicky znečištěnou odpadní vodu.

**Oddíl 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Zamezit tvorbě prашného aerosolu. Uzavřené prostory větrat. Při odstraňování následků havárie používat osobní ochranné prostředky.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabránit průniku výrobku do povrchových a podzemních vod, do půdy a do kanalizace bariérami z nepropustného materiálu. O úniku většího množství výrobku do povrchových nebo podzemních vod informujte místně příslušný vodohospodářský orgán nebo správce kanalizace.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Rozsypaný výrobek smést, sebrat a uložit do náhradních obalů. Při úklidu se vyhýbat zvýšené tvorbě prachu výrobku.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8. Odstraňování odpadu viz oddíl 13.

**Oddíl 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

**Obecná hygienická opatření:** Uzavřené prostory při manipulaci s výrobkem provázené tvorbou prachu dobře větrat. Nejezte, nepijte a nekuřte v pracovních prostorách. Před jídlem, kouřením a po práci s výrobkem si umyjte ruce vodou a mýdlem.

**Opatření k ochraně životního prostředí:** Nevyužitelné odpady výrobku zapracovat do kompostu nebo aplikovat jako hnojivo na půdu.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

**Požadavky na podmínky skladování:** Skladovat v původních obalech, v dobře větraných uzavřených prostorách, v suchu. Neskladovat v blízkosti silných kyselin a zásad.

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**

Pokyny pro aplikaci hnojiva jsou uvedeny na jeho obalu, případně na příbalovém letáku.

**Oddíl 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY****8.1 Kontrolní parametry****8.1.1 Mezní limity expozice na pracovišti/biologické mezní limity platné v České republice:**

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, nejsou pro žádnou složku výrobku stanoveny nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) ani přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť.

Vyhláškou č. 432/2003 Sb. nejsou pro žádnou složku nebo metabolit stanoveny limitní hodnoty biologických expozičních testů.

**8.1.2 DNEL Síran železnatý**

Skupina	Typ expozice	Typ účinku	Parametr
Pracovníci	Dermální	Systémový - chronický	DNEL = 2,8 mg/kg bw/d
Spotřebitelé	Dermální	Systémový - chronický	DNEL = 1,4 mg/kg bw/d
	Orální	Systémový - chronický	DNEL = 0,28 mg/kg bw/d

Hodnoty PNEC nejsou stanoveny.

## 8.2 Omezování expozice

### 8.2.1 Technická opatření

Pokud je to možné manipulujte s výrobkem v dobře větraných prostorách. Pro případ nehody by v blízkosti pracoviště měla být k dispozici voda pro potřeby výplachu očí (pokud je to možné tekoucí).

### 8.2.2 Individuální ochranná opatření

**Ochrana dýchacích cest:** Při normálních podmínkách použití výrobku se potřeba individuální ochrany dýchacích orgánů nepředpokládá. V případě zvýšené tvorby prachu použijte respirátor nebo masku proti prachu.

**Ochrana rukou:** Z preventivních důvodů používejte v případě potřeby přímého styku rukou s výrobkem ochranné pracovní rukavice.

**Ochrana očí:** Ochranné brýle v případě tvorby prachu.

**Ochrana kůže:** Ochranný oděv.

**Hygienická opatření:** Zabraňte styku s kůží, očima a oděvem. Znečištěný oděv si vyměňte za čistý. Nekuřte, nejezte a nepijte při práci s výrobkem. Před jídlem, kouřením a po práci s výrobkem si umyjte ruce vodou a mýdlem.

Tepelné nebezpečí: není.

### 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

V případě potřeby odstraňte odpad přípravku postupem podle oddílu 13.

## Oddíl 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled (skupenství a barva) (při 20 °C):	Směs prášků šedé a okrové barvy.
Zápach:	Bez intenzivního zápachu.
Hodnota pH (při 20 °C):	3,8 (1% roztok)
Bod tání / tuhnutí:	Nebyl stanoven.
Počáteční bod varu/rozmezí bodu varu:	Nerelevantní parametr.
Bod vzplanutí:	Nerelevantní parametr, pevná látka.
Bod vznícení:	Nebyl stanoven.
Rychlost odpařování:	Nebyla stanovena.
Hořlavost (tuhé látky a plyny):	Není rizikový hořlavostí.
Horní / dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti (% obj.):	Netvoří výbušné směsi se vzduchem.
Tlak páry (při 20 °C):	Nebyl stanoven.
Hustota páry (vzduch = 1):	Nerelevantní vlastnost.
Sypná hmotnost (při 20 °C):	1275 kg/m <sup>3</sup> .
Rozpustnost ve vodě (při 20 °C):	Částečně se rozpouští.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Nerelevantní parametr.
Viskozita (při 20°C):	Nebyla stanovena.
Výbušné vlastnosti:	Nemá.
Oxidační vlastnosti:	Nemá.

### 9.2 Další informace

Obsah VOC (EU):	0 %
-----------------	-----

## Oddíl 10: STÁLOST A REAKTIVITA

**10.1 Reaktivita**

Směs nevykazuje nebezpečnou chemickou reaktivitu.

**10.2 Chemická stabilita**

Za doporučených podmínek používání a skladování je přípravek stabilní.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Směs nemá tendenci samovolně polymerovat ani nepodléhá za normálních teplot nebezpečným rozkladným reakcím.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Účinky vlhkosti.

**10.5 Neslučitelné materiály**

Silná oxidační činidla, silné kyseliny a silné zásady.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Amoniak, oxidy dusíku.

**Oddíl 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE****11.1 Informace o toxikologických účincích**

**Směs:** Informace nebyly experimentálně zjišťovány.

**Síran železnatý**

Akutní toxicita: LD50, oral., potkan > 2000 mg/kg bw, (OECD 401)

LC50, inhal., potkan > 1,1 mg/l/4 hod.

LD50, dermal., potkan > 2000 mg/kg bw (OECD 402)

Vážné poškození / podráždění oka: Způsobuje vážné podráždění očí.

Žíravost / dráždivost pro kůži: Dráždí kůži (OECD 404).

Senzibilizace dýchacích cest / kůže: Není senzibilizující pro kůži (OECD 429).

STOT - jednorázová expozice: Nestanoveno.

STOT - opakovaná expozice: Nestanoveno.

Karcinogenita: NOAEL, potkan > 0,5% (OECD 451).

Mutagenita v zárodečných buňkách: Negativní.

Toxicita pro reprodukci: NOAEL, potkan = 500 mg/kg (reprodukční a vývojová toxicita OECD 422).

Nebezpečnost při vdechnutí: Nestanoveno.

**Oddíl 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE****12.1 Toxicita****Směs**

Toxicita směsi nebyla experimentálně zjišťována.

**Složky:**

Žádná složka obsažená ve směsi nevykazuje toxické účinky na vodní organismy, které by vyžadovaly klasifikaci látky jako nebezpečné pro životní prostředí.

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Žádná z relevantních organických složek směsi není obtížně rozložitelná.

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Látky obsažené ve výrobku nemají tendenci se ve zvýšené míře biologicky akumulovat.

**12.4 Mobilita v půdě**

Složky směsi jsou dobře rozpustné ve vodě. V půdě mohou snadno migrovat s vodou. Míra adsorpce na organické látky v půdním systému je slabá.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Žádná ze složek výrobku není PBT nebo vPvB látkou.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Dodavatelé složek směsi žádné informace neposkytli.

**Oddíl 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ****13.1 Metody nakládání s odpady**

**Doporučený postup odstraňování odpadu látky/směsi:** zbytky hnojiva (prach, zvlhlé hnojivo atd.) využít k účelu hnojení např. při další aplikaci, nebo je zapracovat do kompostu. Neodstraňovat ve směsi s komunálními odpady. Spotřebitel může k odstranění využít systému sběru komunálního odpadu v obci.

02 01 09 – O - Agrochemické odpady neuvedené pod číslem 02 01 08

**Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných látkou/směsí:** obaly znečištěné zbytky výrobku je nutné odstraňovat jejich předáním oprávněné osobě jako nebezpečný odpad. Konečné odstranění odpadu znečištěných obalů je možné jejich spálením nebo uložením na skládku nebezpečných odpadů. Spotřebitel může k odstranění využít systému sběru komunálního odpadu v obci.

15 01 10 – N - Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné.

**Doporučený postup odstraňování zcela vyprázdněných a vyčištěných obalů:** Vyprázdněné spotřebitelské obaly je možné odložit do systému sběru odpadů vhodných pro materiálové nebo energetické využití odpadu

15 01 01 – O - Papírové a lepenkové obaly.

15 01 02 – O – Plastové obaly.

**Zvláštní opatření při nakládání s odpady:** při dočasném shromažďování odpadu výrobku a znečištěných obalů je nutné zohlednit, že je výrobek látkou nebezpečnou pro vody.

**Předpisy upravující hlavní podmínky zacházení s odpady:** zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění a jeho prováděcí vyhlášky.

**Oddíl 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

Výrobek není nebezpečným zbožím při přepravě.

**14.1 UN číslo:** neaplikovatelné

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** neaplikovatelné

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** neaplikovatelné

**14.4 Obalová skupina:** neaplikovatelné

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** neaplikovatelné

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:** neaplikovatelné

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC:** neaplikovatelné

**Oddíl 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH**

**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

**Evropská nařízení:**

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH): výrobek neobsahuje látky zařazené na seznam kandidátů na povolení (SVHC látky), ani látky podléhající povolení podle hlavy VII nařízení REACH nebo přísnému omezení podle hlavy VIII nařízení REACH; pro přípravek musí být zpracován a poskytován bezpečnostní list podle čl. 31 tohoto nařízení.

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP): výrobek podléhá požadavkům na klasifikaci, balení a označování chemických směsí podle tohoto nařízení.

Nařízení (ES) č. 2003/2003, o hnojivech.

#### České právní předpisy:

Zákon č. 350/2011 Sb., chemický zákon: přípravek podléhá požadavkům na klasifikaci, balení a označování podle tohoto zákona a jeho prováděcích vyhlášek

Zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech,...

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií: výrobek neovlivňuje bilanci nebezpečných látek podle tohoto zákona.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění.

#### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Výrobek je uváděn na trh v režimu předpisů pro hnojiva. Jako takový nepodléhá povinnosti hodnotit jeho chemickou bezpečnost. Nebezpečnost složek směsi byla hodnocena při jejich registraci. Závěry hodnocení registrovaných složek hnojiva jsou zohledněny v těle tohoto bezpečnostního listu. Zvláštní přílohu s expozičním scénářem není nutné k bezpečnostnímu listu připojovat.

### Oddíl 16: DALŠÍ INFORMACE

#### 16.1 Vysvětlení symbolů, zkratk, kódů a H-vět použitých v oddílu 3.

##### **Zkratky pro označení tříd nebezpečnosti a H-věty podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):**

Acute Tox. 4, H302 – Akutně toxický, kat. 4, H302 – Zdraví škodlivý při požití.

Eye Irrit. 2, H319 – Vážné podráždění očí, kat. 2; H319 – Způsobuje vážné podráždění očí.

Skin Irrit. 2, H315 - Dráždivost pro kůži, kat. 2; H315 – Dráždí kůži.

#### 16.2 Podklady použité pro zpracování bezpečnostního listu:

- Receptura hnojiva.
- Veřejné informace o chemických látkách čerpané z webových stránek ECHA a z bezpečnostních listů složek.
- Právní a technické předpisy platné pro oblasti informací obsažených v bezpečnostním listu.

Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou.

#### 16.3 Pokyny pro školení a pro zajištění přístupu k informacím

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, s povinnými ochrannými prostředky, s první pomocí a se zakázanými manipulacemi s výrobkem.

Podle čl. 35 nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) je povinností zaměstnavatele zpřístupnit informace z bezpečnostního listu všem zaměstnancům, kteří mohou být při práci vystaveni účinkům výrobku.

#### 16.4 Změny při poslední aktualizaci bezpečnostního listu

Formální úprava bezpečnostního listu – odd. 2.1, 3.2, 16

Odd. 8.1.2 – DNEL hodnoty

Odd. 11.1 – toxikologické informace

Odd. 13.1 – doplnění katalogových čísel možných odpadů

Odd. 15.1 – aktualizace předpisů

---

Konec bezpečnostního listu